

B.A. / B.Com. (NEP) Semester-I
BSC1O27 / STUG01BCH003- Open Elective-I - Biochemistry
Chemical Basis of life

P. Pages : 4

Time : Two Hours



GUG/S/25/15642

Max. Marks : 40

1. Solve any four.

- a) Enlist different types of bonds. 2
- b) Enlist different types of functional group present in molecules. 2
- c) Give two example of covalent bond. 2
- d) Draw Phosphodiester linkage. 2
- e) Write a note on Water as biological solvent. 2
- f) Give four properties of water. 2

2. Solve any four.

- a) Define carbohydrate. Give two example of carbohydrate. 2
- b) Define Lipid. Give two example of lipid. 2
- c) Enlist different sources of lipid. 2
- d) Describe function of carbohydrates. 2
- e) Describe functions of lipid. 2
- f) Give classification of lipid. 2

3. Solve any four.

- a) Describe role of Nitrogen in living system. 2
- b) How Phosphorus plays significant role in living system? 2
- c) What is micro element? Give two example? 2
- d) Describe role of iron in living system. 2
- e) Define elements. How they control biological system? 2
- f) Name the molecule which contain sulphur and zinc. 2

4. Solve **any four**.
- a) Define protein. Give two example. 2
 - b) Define Nucleic acid. Give two example. 2
 - c) Give two function of proteins. 2
 - d) Give two functions of nucleic acid. 2
 - e) What is amino acid? Give two example? 2
 - f) How protein is made from amino acid? 2
5. Solve **any eight**.
- a) Define molecules. 1
 - b) What is chemical bonds? 1
 - c) What is hydrogen bond? 1
 - d) Fructose is carbohydrate. True or False. 1
 - e) Edible oil is Lipid. True or False. 1
 - f) Give example of disaccharide. 1
 - g) Name disease occur due to iron deficiency. 1
 - h) Calcium is essential for ----- contraction. 1
 - i) Teeth contains ----- mineral. 1
 - j) rRNA is protein. True or False. 1
 - k) Nucleic acid present in mitochondria. True or False. 1
 - l) Protein is made from 20 amino acid. True or False. 1

B.A. / B.Com. (NEP) Semester-I
BSC1O27 / STUG01BCH003- Open Elective-I - Biochemistry
Chemical Basis of life

Time : Two Hours

Max. Marks : 40

1. कोणतेही चार सोडवा.

- | | | |
|----|--|---|
| a) | विविध प्रकारच्या बंधपत्रांची यादी करा. | 2 |
| b) | रेणूंमध्ये उपस्थित असलेल्या विविध प्रकारच्या कार्यात्मक गटांची यादी करा. | 2 |
| c) | सहसंयोजक बंधांचे दोन उदाहरण द्या. | 2 |
| d) | फॉस्फोडीस्टर जोडणी काढा. | 2 |
| e) | जैविक द्रावक म्हणून पाण्यावर एक टीप लिहा. | 2 |
| f) | पाण्याचे चार गुणधर्म सांगा. | 2 |

2. कोणतेही चार सोडवा.

- | | | |
|----|--|---|
| a) | कार्बोहायड्रेटची व्याख्या करा. कार्बोहायड्रेटची दोन उदाहरण द्या. | 2 |
| b) | लिपिडची व्याख्या करा. लिपिडचे दोन उदाहरण द्या. | 2 |
| c) | लिपिडच्या विविध स्रोतांची यादी करा. | 2 |
| d) | कर्बोदकांच्या कार्याचे वर्णन करा. | 2 |
| e) | लिपिडच्या कार्याचे वर्णन करा. | 2 |
| f) | लिपिडचे वर्गीकरण द्या. | 2 |

3. कोणतेही चार सोडवा.

- | | | |
|----|---|---|
| a) | जीवन प्रणालीमध्ये नायट्रोजनच्या भूमिकेचे वर्णन करा. | 2 |
| b) | जीवन प्रणालीमध्ये फॉस्फरस कशा प्रकारे महत्वपूर्ण भूमिका बजावते? | 2 |
| c) | सूक्ष्म घटक म्हणजे काय? दोन उदाहरणे द्या. | 2 |
| d) | जिवंत व्यवस्थेतील लोहाच्या भूमिकेचे वर्णन करा. | 2 |
| e) | घटकांची व्याख्या सांगा. ते जैविक प्रणाली कशी नियंत्रित करतात? | 2 |
| f) | गंधक आणि जस्त असलेल्या रेणुचे नाव सांगा. | 2 |

4. कोणतेही चार सोडवा.

- | | | |
|----|--|---|
| a) | प्रथिनांची व्याख्या करा. दोन उदाहरणे द्या. | 2 |
| b) | न्यूक्लिक आम्ल परिभाषित करा. दोन उदाहरणे द्या. | 2 |
| c) | प्रथिनांची दोन कार्ये द्या. | 2 |
| d) | न्यूक्लिक आम्लाची दोन कार्ये द्या. | 2 |
| e) | अमीनो एसिड म्हणजे काय? दोन उदाहरणे द्या. | 2 |
| f) | अमीनो आम्लामधून प्रथिने कशी तयार केली जातात? | 2 |

5. कोणतेही आठ प्रश्न सोडवा.

- | | | |
|----|--|---|
| a) | रेणूची व्याख्या करा. | 1 |
| b) | रासायनिक बंध म्हणजे काय? | 1 |
| c) | हायड्रोजन बंध म्हणजे काय? | 1 |
| d) | फ्रुक्टोज हे कर्बोदकांमध्ये असते. खरे किंवा खोटे | 1 |
| e) | खाद्यतेल हे लिपिड आहे. खरे किंवा खोटे | 1 |
| f) | डिसॅकराइडचे उदाहरण द्या. | 1 |
| g) | लोहाच्या कमतरतेमुळे नावाचा आजार होतो. | 1 |
| h) | कॅल्शियम आवश्यक आहे ----- आकुंचन | 1 |
| i) | दातामध्ये ----- खनीज आहे. | 1 |
| j) | आर. आर. एन. ए हे प्रथिने आहे. खरे किंवा खोटे | 1 |
| k) | मायटोकॉन्ड्रियामध्ये असलेले न्यूक्लिक आम्ल खरे किंवा खोटे | 1 |
| l) | अमिनो आम्लांपासून प्रथिने तयार केली जातात. खरे किंवा खोटे. | 1 |
